



10

Usando la taglib fmt

Transcripción

[00:00] Hola a todos y todas, bienvenidos y bienvenidas una vez más a este curso de Servlet. En el video pasado utilizamos bastante nuestro core y ahora en esta vez vamos a utilizar más fmt para formatación.

[00:14] Vamos a hacer lo siguiente. Yo quiero agregar en este formulario de nuevaEmpresa, quiero agregar un nuevo campo, el cual sea la fecha de inauguración de esa empresa y en nuestra lista también quiero agregar esa fecha del lado de cada una de ellas.

[00:28] Entonces para eso vamos a ir a nuestra lista de empresas y acá al lado del nombre le voy a agregar un expression language que sea `empresa.fechaAbertura`. La cuestión es la siguiente. Nosotros nuestro modelo de empresa no tiene ninguna `fechaAbertura`. Tiene nombre, sí, pero no tiene `fechaAbertura`, entonces vamos a agregarla.

[00:54] Dentro de nuestro modelo empresa, "Ctrl + Alt" para abajo, copiamos esta línea y en vez del tipo string va a ser del tipo date y el nombre de la variable se va a llamar `fechaAbertura`. "Ctrl + S". ¿Por qué del tipo date? Nosotros podríamos utilizar otros tipos de datos, pero el tipo date funciona bastante bien con fmt que es lo que vamos a utilizar.

[01:20] Recuerden importar el `Java.util` y no el `Java.sql` porque el `Java.sql` no funciona tan bien, por lo menos no con nuestro fmt. Vamos a dar un "Ctrl + S" y acá, nosotros tenemos que agregar los getters y setters. Para eso clic derecho

en esa parte vacía, source getters and setters y clicamos en fecha abertura y generate. Con eso ya nos genera los getters y setters.

[01:47] "Ctrl + S" y ahora nuestra lista ya en teoría podría mostrar una fecha. La cuestión es la siguiente, esa fecha no ha sido inicializada, entonces para eso voy a colocar un truco, acá voy a colocar un `= new Date` y con eso todo empresa ya va a tener una fecha automáticamente.

[02:11] "Ctrl + S" y nos vamos a nuestra página de listaEmpresas. Enter y vean que tenemos una fecha que está en inglés y tiene muchos datos, que no es lo que realmente quiero. Yo quiero una fecha que esté en español o que tenga un formato específico, entonces para eso vamos a usar `fmt`. ¿Cómo lo usamos?

[02:32] Vamos a copiar nuestra taglib, vamos a copiarla acá abajo y en vez de `core` vamos a colocar `fmt` y el prefijo `fmt` también. Pueden colocar el nombre que ustedes quieran, pueden colocar `F` si quisieran, pero normalmente en los proyectos se utiliza `fmt`. Entonces, una vez que tenemos nuestro `fmt`, vamos a abrir una tag como lo hicimos con nuestro `set`.

[02:53] Solo que va a ser `fmt`: y acá vean que tenemos muchas formas para formatear datos, en este caso quiero formatear una fecha, entonces vamos a colocar `format date`. Y vean que nos presenta un `value`. ¿Cuál es ese `value`? Ese `value` es nuestra empresa, en realidad, nuestra fecha de nuestra empresa.

[03:17] Entonces nosotros vamos a abrir `expression language` y vamos a colocar `empresa.fechaAbertura`, "Ctrl + S" y con esto nosotros ya podríamos ver la fecha de una forma más amigable. Vamos a hacer un "Ctrl + X" yX reemplazar nuestro `item` de empresa de `fechaAbertura`, "Ctrl + S". Vamos a dar un F5 acá y vean que ya tenemos la fecha en español porque dice enero, de enero.

[03:50] Entonces a ustedes puede ser que le dé otro mes y otra fecha, ya que cuando hice el `new date` está agarrando la fecha actual en la que estoy grabando este video. Luego de hacer eso, lo que quiero en realidad es verlo con

otro formato. El formato que quiero verlo es dos dígitos para el día, dos dígitos para el mes y cuatro dígitos para el año.

[04:11] Entonces, ¿cómo hacemos eso? Dentro de nuestro `format date`, "`Ctrl + espacio`", `pattern`, y acá voy a colocar `dd/MM/yyyy`. Con esto estamos diciendo día, mes y año. Entonces quiero verlo así exactamente. Vamos a dar un "`Ctrl + S`" y voy a dar un `F5`. Vean que ya cambió nuestro formato.

[04:36] Con esto hemos finalizado esa parte de la lista de empresas, pero ahora yo quiero agregar el nuevo campo para la fecha, para que nosotros consigamos realmente escribir la fecha acá al lado que nosotros queremos de abertura de la empresa.

[04:51] Para eso vamos a ir a nuestro JSP de formación, "`Ctrl + Alt`" y para abajo al lado de este nombre empresa y acá voy a colocar `fechaAbertura`. "`Ctrl + S`" y el tipo va a ser del tipo texto y el nombre va a ser fecha. Ese campo se va a llamar fecha. Podría utilizar otro tipo de datos que ya existen hoy en día, como hay un tipo fecha específicamente, pero en este caso lo voy a dejar como texto, porque ya es bastante más simple y nosotros vamos a poder ver un poco mejor `fmt`.

[05:24] Una vez que nosotros tenemos ese nuevo campo, si nosotros nos vamos, hacemos un `F5`, vean que ya tenemos ese campo. Con clic derecho, ver código fuente, vean que nosotros redireccionamos ese formulario a nuestro Servlet `nuevaEmpresa`, entonces vamos a ir para allá, vamos a ir a nuestro Servlet `nuevaEmpresa` y vamos a obtener los datos que obtuvimos de ese otro campo.

[05:47] "`Ctrl + Alt`" para abajo al lado del `nombreEmpresa` para colocar acá el parámetro para obtener los datos que están dentro del campo "fecha". Entonces de ese campo fecha que teníamos acá fecha, nosotros obtenemos el parámetro y lo guardamos en una variable llamada `paramFechaAbertura`. "`Ctrl + S`".

[06:11] Bien, acá tenemos un problema, cuando nosotros obtenemos un parámetro de un campo, ese parámetro es del tipo string siempre. Sin embargo, nuestra empresa tiene una fecha del tipo date. ¿Entonces, cómo hacemos para convertir ese string para nuestro tipo date? Lo que tenemos que usar es un parsing.

[06:33] Tenemos que hacer parsing y para eso nosotros, para convertir un string a fecha, nosotros usamos SimpleDateFormat sdf = new SimpleDateFormat y ese SimpleDateFormat tiene que recibir como parámetro un pattern. Si nosotros colocamos el mouse dentro de los paréntesis y clicamos "Ctrl + espacio", vean que tenemos esta opción acá que recibe un pattern. ¿Ese pattern cuál?

[07:06] El mismo que utilizamos en nuestra listaEmpresas, día, mes y año. Entonces vamos a copiar y acá dentro de comillas colocamos día mes y año. "Ctrl + S" y la cuestión es la siguiente. Nos está diciendo que SimpleDateFormat, aún no está importado, entonces tenemos que importarlo y para eso, simplemente colocando el mouse arriba de SimpleDateFormat vamos a hacer clic en import del Java test.

[07:35] "Ctrl + S". Y con esto nosotros estamos diciendo, cómo va a ser el formato al que vamos a convertir ese string. La cuestión es que hemos solo definido el formato, pero no lo hemos ejecutado. Para ejecutarlo usamos sdf, que es el nombre de nuestro objeto .parse y dentro de ese parse nosotros enviamos como parámetro nuestra fecha que obtuvimos del campo fecha.

[08:03] Entonces enviamos esa fechaAbertura y sdf devuelve un valor del tipo date. Voy a colocar fechaAbertura es igual a sdf.parse. Ese date ustedes tienen que importarlo, lo habíamos importado en el otro archivo, pero en este no. Entonces recuerden Java.util date, no el Java.sql. Java.util.

[08:34] Y acá nos da un problema, ¿cuál es el problema? Ese parse, ese intento de cambiar nuestro string para el formato date, puede ser que tenga algún

problema, puede ser que enviemos algún parámetro de forma errada.

Entonces, para eso nosotros tenemos que colocar un exception, porque puede ser que dé algún error.

[08:58] Podríamos intentar, por ejemplo, usar ese `parseException`, "Ctrl + C" acá arriba en nuestro método, en el `doPost`. La cuestión es que nuestro `doPost` nosotros estamos heredando ese método `doPost` y estamos cambiando la funcionalidad interna del bloque del `doPost`. Pero la forma en la que nos nuestro `doPost` es creado, no tenemos excepciones del tipo `parseException`.

[09:34] Nuestro padre, o sea el `doPost` padre del cual heredamos, tiene `Servlet exception` y `IOException`, pero no tiene `parseException`, entonces no podemos colocarlo acá. Si no podemos colocarlo acá, lo que podemos hacer es lo que nos sugiere este parse, es hacer un try catch. Vamos a hacer un try catch.

[09:55] Con esto ya estaríamos más o menos salvados. Sin embargo, lo que no tiene mucho sentido que cuando nosotros recibimos un parámetro que no pudimos convertir, no tiene sentido que la aplicación web continúe trabajando, o sea, lo mejor sería realmente dar un error.

[10:14] Entonces para eso nosotros tenemos que usar o un `Servlet exception` o un `IOException`. O sea, nosotros tenemos que hacer un throw de `Servlet exception` o `io`. No es `io` porque no es un problema de input-output. No es un problema de entrada o salida, sino que es un problema interno.

[10:33] Entonces nosotros vamos a utilizar nuestro `Servlet exception`. ¿Cómo hacemos eso? `Throw new ServletException();` Y acá adentro ya que estamos le vamos a enviar ese `parseException` para que cuando nosotros veamos el error en la pantalla, por lo menos podamos ver en realidad el error fue de un parse y no de otra cosa.

[11:00] Entonces, "Ctrl + S". Una cosa que me olvidé de decirles es cómo se llama esto de acá, se llama catch and rethrow. Catch, obtener el error y reenviarlo a una excepción superior. Bien, voy a colocar ese `SimpleDateFormat`

acá adentro del try, ya que tiene sentido lógico que esté todo junto, todo el SimpleDateFormat junto y acá a nuestra empresa, nosotros vamos a hacer empresa.setFechaAbertura.

[11:36] Y vamos a pasarle nuestra fechaAbertura, punto y coma. Sin embargo, nos está dando un error porque nos está diciendo que esa fechaAbertura está dentro del try, no es parte del ambiente global de nuestro método doPost. Entonces vamos a hacer eso, vamos a sacar nuestra fechaAbertura, vamos a colocar Date fechaAbertura = null para darle un valor al principio. Y acá, fechaAbertura = sdf.parse.

[12:10] Perfecto, vean que ya ha dado bastante trabajo hacer todo este Servlet. Veán que tenemos la adquisición de los parámetros, usamos un parsing y colocamos una, hicimos una población, o sea populamos nuestra base de datos, colocamos datos en nuestra base de datos y ven que Servlet en sí es de bastante bajo nivel en ese sentido.

[12:36] Hay frameworks como Spring, por ejemplo que ya nos hace todo esto de una forma mucho más fácil y el código queda mucho menor realmente. Entonces vean que me exige bastante trabajo. Bien, vamos a ver si esto funciona, vamos a hacer un "Ctrl + S", vamos a por las dudas, reiniciar el servidor y vamos a ir a nuestro formNuevaEmpresa.

[13:01] Ese formNuevaEmpresa, un F5, voy a colocar Facebook, vamos a colocar 01/01/2001 por colocar una cosa, dice empresa Facebook registrada y ahora sí nos vamos a nuestra lista, voy a hacer un F5 y tenemos nuestro Facebook ya con nuestra fecha que habíamos decidido colocar en nuestro formulario. Bien.

[13:22] Estoy bastante contento que ya haya funcionado. Han visto que nosotros hemos realizado bastante trabajo, hemos primero con lista de empresas, usamos fmt, para dar una formación. Luego en nuestro form de nuevaEmpresa agregamos un nuevo parámetro, un nuevo campo, y vean que

realmente es bastante trabajoso trabajar acá dentro del Servlet, valga la redundancia.

[13:51] Sin embargo recuerden que por ejemplo, dentro de lo que son frameworks de más alto nivel como spring, usan todo esto que hemos estado haciendo, lo utilizan por debajo de los pies. Entonces vamos a hacer los ejercicios y los veo en la próxima aula.